



EPO - Munich  
68

17. Juni 2008

## Einspruch gegen ein europäisches Patent

### I. Angegriffenes Patent

Patentnummer

EP 1 722 650 B1

Anmeldenummer

05 706 038.6

Tage des Hinweises auf Erteilung im  
Europäischen Patentblatt (Art. 97 (3), Art. 99 (1) EPÜ)

26.09.2007

Bezeichnung der Erfindung (Titel):

Klettverschlussprodukte

### II. In der Patentschrift als Erster genannter Patentinhaber

VELCRO INDUSTRIES B.V.

Zeichen des Einsprechenden oder Vertreters  
(max. 15 Positionen)

40rdb/E1660

### III. Einsprechender

Name

Gottlieb Binder GmbH & Co. KG

Anschrift

Bahnhofstr. 19  
71088 Holzgerlingen

Staat des Wohnsitzes oder Sitzes

DE

Staatsangehörigkeit

DE

Telefon/Fax

Gemeinsamer Einspruch (Mitinsprechende  
siehe Zusatzblatt)

☐

### IV. Bevollmächtigung

1. Vertreter  
(Nur einen Vertreter oder den Namen des Zusammen-  
schlusses angeben, an den zugestellt werden soll)

Geschäftsanschrift

Patentanwalt Dipl.-Ing. Martin Bartels

Lange Straße 51  
70174 Stuttgart  
DE

Telefon/Fax

+49 - 711 - 22 10 91

+49 - 711 - 226 87 80

Weitere zugelassene Vertreter  
(siehe Zusatzblatt/Vollmacht)



Zeichen des Einsprechenden

40rdb/E1660

2. Angestellte(r) des Einsprechenden, die/der für dieses Einspruchsverfahren gemäß Art. 133 (3) EPÜ bevollmächtigt werden/wird

Vollmacht(en) zu 1./2.

nicht erforderlich

☐

registriert unter Nr.

☐

beigefügt

☐

V. Der Einspruch richtet sich gegen das erteilte Patent

- im gesamten Umfang
- im Umfang der Ansprüche Nr.

☒

VI. Einspruchsgründe:

Der Einspruch wird darauf gestützt, dass

- a) der Gegenstand des europäischen Patents nicht patentfähig ist (Art. 100 (a) EPÜ), weil er

- nicht neu ist (Art. 52 (1); Art. 54 EPÜ)
- nicht auf einer erfindnerischen Tätigkeit beruht (Art. 52 (1); Art. 56 EPÜ)
- aus sonstigen Gründen von der Patentierbarkeit ausgeschlossen ist, nämlich wegen

☒☒☐

Art.

- b) das europäische Patent die Erfindung nicht so deutlich offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann (Art. 100 (b) EPÜ; vgl. Art. 83 EPÜ).

☐

- c) der Gegenstand des europäischen Patents über den Inhalt der Anmeldung/der früheren Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht (Art. 100 (c) EPÜ, vgl. Art. 123 (2) EPÜ).

☐

- VII. Tatsachenvorbringen (Regel 76 (2) (c) EPÜ) erfolgt auf gesondertem Schriftstück (Anlage 1)

☒

VIII. Sonstige Anträge:

hilfsweise: Antrag auf mündliche Verhandlung

Zeichen des Einsprechenden

40rdb/E1660

## IX. Beweismittel

### Beweismittel

sind beigelegt



werden nachgereicht



**A. Veröffentlichungen:**

1

**Besonders relevant (Seite/Spalte/Zeile/Fig.):**

WO 00/54959

2

**Besonders relevant (Seite/Spalte/Zeile/Fig.):**

DE 198 28 856 C1

3

**Besonders relevant (Seite/Spalte/Zeile/Fig.):**

DE 196 03 145 A1

4

**Besonders relevant (Seite/Spalte/Zeile/Fig.):**

S. 489 aus Saechtling Kunststoff  
Taschenbuch 30.Auflage

5

**Besonders relevant (Seite/Spalte/Zeile/Fig.):**

EP 0 806 158 B1

6

**Besonders relevant (Seite/Spalte/Zelle/Fig.):**

US 4 744 828  
DE 197 52 763 A1

Fortsetzung auf Zusatzblatt



### B. Sonstige Beweismittel

Die im Prüfungsverfahren berücksichtigten Dokumente,  
insbesondere: US-A-5 766 385  
US-A1-2003169435  
US-A-5 945 193  
US-B1-6 463 634

Weitere Angaben auf Zusatzblatt



Zeichen des Einsprechenden

40rdB/E1660

**X. Zahlung der Einspruchsgebühr erfolgt**

- wie auf beigefügtem Gebührenzahlungsvordruck (EPA Form 1010) angegeben ☒
- über die Online-Dienste des EPA ☐

**XI. Liste der Unterlagen**

Anlage Nr.:

- 0 Einspruchsformblatt ☒
- 1 Tatsachenvorbringen (s. VII.) ☒
- 2 Kopien von als Beweismittel angegebenen (s. IX.)
  - a Veröffentlichungen ☒
  - b sonstigen Unterlagen ☐
- 3 Unterzeichnete Vollmacht(en) (s. IV.) ☐
- 4 Gebührenzahlungsvordruck (s. X.) ☒
- 5 Zusatzblatt (Zusatzblätter) ☐
- 6 Sonstige Unterlagen ☐

Blattzahl

*Bitte einzeln anführen:*

**XII. Unterschrift des Einsprechenden oder Vertreters**


Ort

Stuttgart

Datum

16. Juni 2008

Unterschrift(en)



Name des (der) Unterzeichneten (in Druckschrift)

Patentanwalt ( Bartels)  
Zusammenschluss Nr. 46

Bei juristischen Personen die Stellung des (der)  
Unterzeichneten innerhalb der Gesellschaft angeben.

Zeichen des Einsprechenden

40rdb/E1660

**Begründung:**

Unseren Einspruch gegen das Europäische Patent 1 722 650 B1 der VELCRO INDUSTRIES B.V. Curacao mit US-Priorität vom 23. Januar 2004 und mit Veröffentlichungstag der Bekanntmachung der Patenterteilung vom 26. September 2007 begründen wir wie folgt.

- la.) Der mit dem Einspruch angegriffene Patentanspruch 1 betrifft  
A method of making a touch fastener having a non-planar topography, the method comprising:
- providing a sheet form base, the sheet form base having an upper face, a lower face, the upper face of the base carrying a plurality of male fastener elements, each fastener element having a stem molded integrally with and extending from the upper face of the sheet form base; and
  - subsequently thermoforming the sheet form base to provide the base with a non-planar topography.

Durch die WO 00/54959 (Dokument D1) mit Veröffentlichungsdatum 21. September 2000, ist ein identisches Verfahren zur Herstellung eines Klettverschlusses 10 bekannt mit einer nicht ebenen Topographie bzw. Oberflächenstruktur, wobei das Verfahren umfasst: Bereitstellen eines schichtförmigen Trägers 10, wobei der schichtförmige Träger eine Oberseite und eine Unterseite hat, wobei die Oberseite des Trägers eine Vielzahl von männlichen Verschlusselementen trägt, wobei jedes Verschlusselement einen Schaft hat, der integral mit ihm geformt ist und sich von der Oberseite des schichtförmigen Trägers erstreckt; und danach Thermoformen des schichtförmigen Trägers mittels des Formgebungswerkzeuges 12, um den Träger mit einer nicht ebenen Topographie bereitzustellen.

So beschreibt die WO-Veröffentlichung (D1) im geltenden Patentanspruch 1 ein Verfahren zum Herstellen von Formteilen aus Haftverschlußteilen 10, bestehend aus einem thermisch verformbaren Kunststoffmaterial, bei dem das jeweilige Haftverschlußteil 10 zumindest auf seine Formgebungstemperatur erwärmt und dann mittels mindestens eines Formgebungswerkzeuges 12 in seine vorgebbare Formgestalt gebracht wird (Thermoformen).

Als Ausgangsmaterial für das thermisch zu zuformende Haftverschlußteil verweist die WO-Veröffentlichung in Spalte 3, Zeilen 24 bis 26 (D1) auf einen Mikrohaftverschluß, wie er gemäß der Lehre der DE 198 28 856 C1 (Dokument D2; veröffentlicht am 7. Oktober 99) herstellbar ist.

Das bekannte Herstellverfahren nach der deutschen Binder-Patentschrift betrifft im Sinne der angegriffenen anspruchsgemäßen Lösung nach Anspruch 2 des europäischen Velcro-Patentes ein Verfahren, bei dem mittels einer Extrusionsdüse 1 geschmolzenes Harz, beispielsweise in Form eines thermoplastischen Kunststoffmaterials, einem Spalt zwischen einer Formwalze 5 und einer Druckwalze 3 zugeführt wird, wobei auf der Formwalze 5 ein Formgebungssieb 11, 13 angeordnet ist, das Kavitäten aufweist zur Bildung von männlichen Verschlußelementen 21, die einstückig mit dem flächenförmigen Träger 17 des Haftverschlußteils verbunden sind. Auch bei der bekannten Lösung nach der deutschen Binder-Patentschrift wird also das Kunststoffmaterial zur Bildung der Haftverschlußteile in die Kavitäten eingeformt, um dann anschließend durch Abziehen des Verschlußmaterials aus den Kavitäten das fertige Haftverschlußprodukt zu erhalten, das gemäß der Lehre der WO-Veröffentlichung (D1) dann dem Thermo-Formgebungsverfahren zugeführt wird. Es ist für einen Fachmann eine Selbstverständlichkeit bei dahingehenden Verfahrensabläufen diesen entweder kontinuierlich zu gestalten oder bevorzugt Pufferbereiche vorzusehen, um eine Zwischenlagerung des Verschlußmaterials vor dem Thermoformgebungsverfahren zu erreichen.

Zusammenfassend bleibt daher festzustellen, dass die hierauf gerichteten Verfahrnsgegenstände nach den Patentansprüchen 1 bis 3 der europäischen Velcro-Schrift durch den aufgezeigten Stand der Technik in neuheitsschädlicher Weise vorweggenommen sind.

- lb.) Die genannte WO-Veröffentlichung (D1) wurde seinerzeit im europäischen Prüfungsverfahren im Hinblick auf einen Stand der Technik nach der DE 196 03 145 A1 mit Offenlegungstag 31. Juli 97 (Dokument D3) nicht erteilt. Die dahingehende deutsche Patentschrift zeigt gleichfalls ein Thermoformgebungsverfahren unter Einsatz von Vakuum, bei dem sich ein Halbzeug 11 als Träger mit Erhebungen 16 topographisch verformen läßt. Die V-förmig ausgebildeten Erhebungen 16 bilden eine Art „Hinterschnitt“ aus, der es erlaubt im Sinne eines Haftverschlußteils die Erhebungen mit korrespondierendem Verschlußmaterial, wie beispielsweise Schlaufen, in wiederlösbaren Eingriff zu bringen (vgl. Spalte 5, Zeilen 54 bis 68 der D3). Während die Binder WO-Veröffentlichung (D1) als Verschlußmaterial thermoplastisches Kunststoffmaterial, wie Polypropylen (Seite 8, Absatz 1 der D1) angibt, zeigt die DE 196 03 145 A1 (D3) in Spalte 4, Zeilen 44 ff noch weitere Kunststoffmaterialien auf, wie Polyethylen (PE), PVC (Polyvinylchlorid), Polystrol (PS) sowie sogenannte ABS-Polymerisate und gleichfalls Polypropylen (PP). Wie die beigefügte Seite 489 (Dokument D4) aus Saechtling Kunststoff Taschenbuch, 30. Ausgabe, belegt, dienen zur Herstellung von Strukturschaumerzeugnissen neben Polystyrol-Materialien (PS) auch ABS-Formmassen.

Da mithin die Harzmaterialien gemäß Inhalt des angegriffenen Patentanspruches 5 der europäischen Patentschrift 1 722 650 B1 im Rahmen von Thermoformgebungsverfahren für Haftverschlußteile vollumfänglich bekannt sind, handelt es sich insoweit auch zumindest teilweise um sogenannte quervernetzbar Harze, so dass das hierauf eingeschränkte Verfahren nach dem angegriffenen Patentanspruch 4 des europäischen Patentes 1 722 650 B1 gleichfalls keine Rechtswirkung entfalten kann.

Dass gemäß dem angegriffenen Verfahrensanspruch 6 die Köpfe zusammen mit den Stielen als Verschlußelement für korrespondierende Verschlußelemente eines anderen Haftverschlußteils, wie Schlingen oder Schlaufenmaterial konzipiert sind, ergibt sich aus den Verwendungsangaben in Spalte 1, Zeilen 17 ff der DE 198 28 856 C1 (D2).

Wie bereits dargelegt (D3), bilden die dort erwähnten Harzmaterialien PS und ABS auch Strukturschaumerzeugnisse aus, so dass der hierauf gerichtete Patentanspruch 7 des Europäischen Streitpatentes 1 722 650 B1 nicht rechtsbeständig ist. Im Sinne des angegriffenen Anspruchs 8, an der Unterseite des zu formenden Haftverschlußteils ein Vakuum zu verwenden, ist Gegenstand der DE 196 03 145 A1 (D3), wobei das dahingehende Vakuum Ziehen- bzw. Vakuumformen in Spalte 4, Zeilen 49 bis 65, beschrieben ist.

Die Materialstärkeangaben in Anspruch 9 sowie die beanspruchten Temperaturbereiche im Anspruch 10 ergeben sich für einen Durchschnittsfachmann auf dem Gebiet der Haftverschlußtechnologie aus Zweckmäßighkeitsüberlegungen heraus, sofern er ein aus Kunststoff aufgebautes Haftverschlußteil thermoformen will. Was die genannten Temperaturbereiche anbelangt, sind diese ohnehin Gegenstand des Offenbarungsgehaltes von D3 (vgl. Spalte 4, Zeilen 43 bis 48 der DE 196 03 145 A1). Des weiteren können auch die Ansprüche 11 bis 13 einen Patentschutz nicht rechtfertigen, da sich die dahingehenden Merkmale im skizzierten Umfang bereits aus dem vorstehend genannten Stand der Technik ergeben; so zeigt beispielsweise Dokument D1 bereits den Thermoformvorgang für einen schichtförmigen Träger in eine offene Schale im Umfang des Formgebungswerkzeuges 12.

- II) Der Klettverschlußartikel nach den Patentansprüchen 14 bis 17 sowie der Formeinsatz nach den Ansprüchen 18 bis 25 sind so Gegenstand der Binder-WO-Veröffentlichung (D1). Da das Formgebungswerkzeug 12 nach D1 eine



gewellte Struktur aufweist, weist insoweit das damit thermogeformte Klettverschlußteil gleichfalls die Struktur des Werkzeuges in der Art einer sich wiederholenden V-Form oder in der Art eines Wellenmusters auf.

- III) Im Sinne der angegriffenen Patentansprüche 26 und 27 der EP 1 722 650 B1 ein Klettverschlußteil mit nicht ebener Topographie auf einem Rahmen zu verwenden, ist für einen Fachmann nahegelegt durch die EP 0 806 158 B1 (Dokument D5) und durch die US-Patentschrift 4,744,848 (Dokument D6). Dokument D5 lehrt den Fachmann unter anderem, ein Fensterrahmenteil mit einem Haftverschlußteil zu versehen, um dergestalt ein Fliegenschutzgitter 7 anbringen zu können. Wenn es dem Fachmann durch D1 bekannt ist, auch Verschlußmaterialien mit nicht ebener Topographie herzustellen, ist es selbstverständlich, beispielsweise bei unebenen Rahmenverläufen, im Sinne von D5 das thermogeformte Haftverschlußteil nach der Lehre der D1 einzusetzen. Der dahingehende Gedanke drängt sich dem Fachmann auch nach Studium der D6 auf, die das Vakuumtiefziehen von Teppichmaterial lehrt unter Einsatz von Rahmenteil nach D6 (vgl. Fig. 5, 10 und 11 der D6). Dass an die Stelle des Teppichmaterials auch ein Klettenhaftverschlußmaterial treten könnte, ist jedem Fachmann eingängig.

Insoweit sind also auch die Ansprüche 26 und 27 als nicht rechtsbeständig anzusehen.

- IV) Sofern die weiteren Verfahrensansprüche 28 bis 32 darauf gerichtet sind, thermogeformte Haftverschlußteile mit nicht ebener Topographie als Bestandteil von Schäumformen einzusetzen, um dergestalt unter Eingehen einer Verbindung mit dem Schaummaterial eines Polsterteils das spätere Befestigen von Polsterbezugmaterialien zu ermöglichen, ist dies in der WO-Veröffentlichung (D1) auf Seite 2, Abs.2, beschrieben. Insoweit sei flankierend auf die vorveröffentlichte DE 197 52 763 A1 (Dokument D7) verwiesen, die das Einbringen eines wie auch immer gearteten Haftverschlußteils in eine

Schäumform aufzeigt. Auch insoweit sind also die Patentansprüche 28 bis 32 nicht als rechtsbeständig anzusehen.

Wie die obigen Ausführungen belegen, ist das Europäische Patent a 722 650B1 wegen fehlender Neuheit, respektive fehlender erfinderischer Tätigkeit im gesamten Umfang zu widerrufen. Sofern sich die Patentinhaberin noch auf gewisse Teilmerkmale zurückziehen sollte, wird insoweit noch zusätzlich auf den im Prüfungsverfahren angeführten Stand der Technik verwiesen, der auch im vorliegenden Einspruchsverfahren vollumfänglich zum Gegenstand der Betrachtung zu machen ist.

Patentanwalt



(Bartels)

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7 : B29C 51/10		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/54959
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 21. September 2000 (21.09.00)	
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/01053		(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	
(22) Internationales Anmeldedatum: 10. Februar 2000 (10.02.00)			
(30) Prioritätsdaten: 199 11 760.8 16. März 1999 (16.03.99) DE		Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht.	
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): GOTTLIEB BINDER GMBH & CO [DE/DE]; Bahnhofstr. 19, D-71088 Holzgerlingen (DE). KUNSTSTOFFTECHNIK WIESMAYER GMBH [DE/DE]; Föhrgasse 48, D-93333 Neustadt (DE). F & G KUNSTSTOFFTECHNIK GMBH [DE/DE]; Hauptstr. 10a, D-84155 Bodenkirchen (DE).			
(72) Erfinder; und			
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FUSSEDER, Josef [DE/DE]; Hauptstr. 10a, D-84155 Bodenkirchen (DE). WIESMAYER, Otto [DE/DE]; Forstfeldweg 21, D-93333 Neustadt (DE). NÄGELE, Klaus [DE/DE]; Schwalbenweg 3, D-78727 Oberrdorf (DE).			
(74) Anwalt: BARTELS UND PARTNER; Lange Str. 51, D-70174 Stuttgart (DE).			
(54) Title: METHOD FOR PRODUCING MOLDED PARTS			
(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON FORMTEILEN			
(57) Abstract			
<p>The invention relates to a method for producing molded parts from interlocking fastening elements (10) which consist of a thermodeformable plastic material. The respective interlocking fastening element (10) is heated at least to its molding temperature and is then brought into its defined shape by way of at least one molding tool (12). The invention provides a method for producing molded parts in the form of interlocking fastening elements that affords geometries of the interlocking fastening elements that can be produced at low costs and that can be immediately used for a large number of applications.</p>			
(57) Zusammenfassung			
<p>Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen von Formteilen aus Haftverschlußteilen (10) bestehend aus einem thermisch verformbaren Kunststoffmaterial, bei dem das jeweilige Haftverschlußteil (10) zumindest auf seine Formgebungstemperatur erwärmt und dann mittels mindestens eines Formgebungswerkzeuges (12) in seine vorgebbare Formgestalt gebracht wird. Hierdurch ist ein Verfahren zum Herstellen von Formteilen als Haftverschlußteilen zur Verfügung gestellt, das zu Haftverschlußteilgeometrien führt, die sich kostengünstig herstellen lassen und die für eine Vielzahl von Anwendungsfällen unmittelbar einsetzbar sind.</p>			

# LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfblößen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LJ	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	VU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LJ	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						